AVERTISSEMENTS AGRICOLES
DLP-6-8-70 074755
PUBLICATION PÉRIODIQUE

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

ÉDITION DE LA STATION "NORD et PICARDIE" Arras - Tél. 21.04.21
(NORD - PAS-DE-CALAIS - SOMME - AISNE - OISE)
Régisseur de Recettes, Direction Départementale de l'Agriculture, 13, Grand'Place — 62 - ARRAS
C.C.P. LILLE 5701-50

ABONNEMENT ANNUEL
25 F
N° 119
AOUT 1970

LES MALADIES DE CONSERVATION D'ORIGINE CRYPTOGAMIQUE
DES POMMES ET DES POIRES

-=-=-=-=-=-=-

Les altérations susceptibles d'occasionner des pertes, parfois importantes, de pommes et de poires au cours de la conservation peuvent être :

- soit d'origine physiologique, c'est-à-dire que les causes sont uniquement liées aux conditions de culture, de récolte, et de conservation sans interventions d'organismes vivants.

- soit causées par des champignons lesquels amènent plus ou moins rapidement la pourriture des fruits.

Nous n'envisagerons dans ce bulletin que les maladies cryptogamiques; Elles sont très nombreuses, plus d'une centaine d'après BONDOUX, aussi nous ne citerons que les plus dommageables et fréquentes dans nos régions. Il semble intéressant de préciser les modes de pénétration de ces champignons dans les fruits ainsi que les sources de contamination, ceci permettant de mieux comprendre les méthodes de lutte qui peuvent être préconisées.

Suivant leur mode de pénétration dans les fruits, les champignons responsables de pourritures peuvent se classer en deux grands groupes :

A - les champigons pénétrant par des blessures,
B - les champignons pénétrant par une porte d'entrée naturelle (lenticelles, oeil, pédoncule) ou champignons parasites latents.

Cette classification n'est pas rigoureuse, certains champignons peuvent se comporter parfois en parasites de blessures, parfois en parasites latents (ex : Botrytis).

A - CHAMPIGNONS PARASITES DE BLESSURES

Ces champignons ne pénètrent dans les fruits que par des blessures dont l'origine peut être diverse : piqûres d'insectes, tavelures, grêle, chocs, coups d'ongle... Ils évoluent immédiatement après leur pénétration quel que soit le stade d'évolution du fruit.

Les sources de contamination de ces champignons se rencontrent dans les vergers et parfois pour quelques-uns d'entre-eux, dans les locaux (contacts avec des fruits déjà atteints) ou sur le matériel de stockage. Dans les vergers, les spores (graines de champignons) qui entraînent les contaminations se situent :

- sur de petits chancres installés sur les rameaux,
- sur des fruits restés sur les arbres,
- au niveau du sol, sur des débris végétaux pour les espèces saprophytes.

B - CHAMPIGNONS PARASITES LATENTS

Ils pénètrent par les orifices naturels du fruit : le plus souvent par les lenticelles parfois par l'oeil ou le pédoncule. Le filament mycélien issu de la spore pénètre dans le fruit, s'installe, mais ne se développe pas immédiatement. Il ne reprend son activité que lors de la maturation, provoquant une pourriture complète du fruit ; ce temps de latence peut être très grand. Il s'agit de pourritures lenticellaires qui causent généralement le plus de dommages sur les pommes en conservation.

Tournez s'il-vous-plait.

IMPRIMERIE DE LA STATION DU NORD-OUEST. DIRECTEUR-GÉRANT : L. BOUYX

28

Les sources de contamination des champignons latents se trouvent uniquement dan les vergers. Les spores se forment sur des chancres de petites dimensions installés sur les bourses, les plaies de taille, les cicatrices laissées à la chute des feuilles.

Aucune contamination n'est possible après la récolte. Pour les champignons lenticellaires elles ont lieu de la formation des lenticelles à la récolte des fruits, et à la floraison pour ceux pénétrant par l'oeil du fruit.

METHODES DE LUTTE

Elles doivent s'orienter sur la suppression ou la protection des portes d'entrée (blessures, lenticelles, etc...) et sur l'élimination, dans la mesure du possible, des sources de contamination.

A - Pour les champignons parasites de blessures, éviter toutes les blessures, notamment lors de la récolte par des manipulations trop brutales. Avant l'entreposage éliminer tous les fruits blessés qui risqueraient donc d'être contaminés. La désinfection des locaux et du matériel ne s'impose pas s'il n'y a pas de fruits blessés.

B - Pour les champignons lenticellaires, notamment pour les Gloesporium protéger les portes d'entrée que sont les lenticelles par des traitements fongicides préventifs. Parmi les produits qui peuvent être efficaces également contre les attaques tardives de Tavelures toujours redoutées, il faut citer le Thiabendazole dont il faut reconnaitre la très grande supériorité de cette substance par rapport aux fongicides antérieurement connus, le Bénomyl dont l'efficacité est sensiblement comparable au précédent. L'interêt de ces produits réside dans leur non toxicité pour l'homme et les plantes supérieures, leur utilisation à faible concentration et la possibilité de réduire le nombre des applications. Dans la pratique 2 à 3 traitements avant récolte devraient assurer une bonne protection en cours de conservation. Parmi les autres produits, il faut mentionner entre autres, le Thirame, le Captane, le Phaltane, le Mancozèbe, le Manèbe etc...(liste non limitative). Le nombre des traitements peut-être un peu supérieur avec ces dernières matières actives est lié à l'importance des précipitations et au grossissement des fruits.

Ces mesures préventives ne peuvent être complétement efficaces que si l'on supprime les sources de contamination. L'efficacité de la lutte est donc liée à un bon état sanitaire des vergers. Il faut éviter la formation des chancres, à l'automne essentiellement, sur les plaies de taille, les bourses et les cicatrices foliaires. Un traitement effectué après la cueillette, à la chute des feuilles avec un fongicide puissant tel que le cuivre et le traitement d'hiver, juste avant le débourrement aux huiles jaunes, ou mieux huiles jaunes + cuivre limitent la formation et le développement de ces chancres.

Après leur installation, la destruction des champignons est très difficile en raison de la formation de tissus liégeux les protégeant; Toutefois, expérimentalement, des chercheures anglais ont obtenu de bons résultats contre Gloeosporium en trempant des pommes 6 minutes dans de l'eau à 45°C. Le trempage dans un proche délai après la récolte des fruits dans un bain contenant de 0,25 à 0,35 % d'éthoxyquine est possible. Le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique en France a émis l'avis que cette pratique pouvait être considérée comme sans danger pour la Santé Publique.

PRINCIPAUX CHAMPIGNONS RESPONSABLES DE POURRITURES DES FRUITS

-=-=-=-=-

I - CHAMPIGNONS PARASITES DE BLESSURES

BOTRYTIS cinerea, Ce champignon également parasite de blessures, entraîne une pourriture molle brune, avec des fructifications sous la forme d'un feutrage gris cendré ou sous la forme de croûtes noires (sclérotes). Il peut vivre en saprophyte sur des débris végétaux et provoque des chancres sur les rameaux des pommiers et poiriers. Il peut entraîner le dessèchement des bouquets floraux sur poiriers.

TRICHOTHECIUM roseum : Il provoque la "pourriture amère". Le champignon s'installe sur d'anciennes taches de tavelure qui ont lésé l'épiderme du fruit. Il fructifie sous la forme d'un épais feutrage rose pâle caractéristique. Dans les vergers, il vit en saprophyte sur les débris végétaux.

.../...

MONILIA Fructigena : champignon parasite de blessures le plus connu. Il se développe sur les fruits, soit dans les vergers, soit lors de la conservation, déterminant une pourriture caractéristique,Surles arbres, les fruits atteints sont marrons-bruns. Ils se couvrent de fructifications grisâtres disposées en cercles concentriques et formant les "momies", lesquelles assurent la conservation du champignon. Lors de l'entreposage les fruits atteints deviennent presque noirs et se recouvrent d'un feutrage blanchâtre en atmosphère humide.

II - CHAMPIGNONS LATENTS

GLOEOSPORIUM album ou TRICHOSEPTORIA fructigena,champignon le plus répandu et dangereux, surtout pour les pommes. Il pénètre dans les fruits par les lenticelles formant de petites taches brunes qui s'agrandissent et s'affaissent en leur centre où apparaissent les fructifications blanchâtres. Sur les arbres, les spores sont produites par de petits chancres souvent situés sur les chicots de taille.

GLOEOSPORIUM perennans, très voisin du précédent mais sa présence semble moins fréquente ; son évolution dans les fruits est comparable et il est souvent très difficile de les différencier. Dans les vergers on le trouve sous forme de petits chancres sur rameaux.

PHACIDIOPYCNIS furfuracea, attaque fréquemment les poires (Passe-crassane) en provoquant une pourriture pédonculaire. Ce champignon n'attaque les fruits que par le pédoncule déterminant une pourriture brun clair ou noir en forme de cône renversé dont la pointe se situe au niveau des loges carpellaires ; le pédoncule prend une teinte noire; Sur les arbres, il forme des chancres sur les bourses et les rameaux des pommiers et poiriers.

BOTRYTIS cinerea, Champignon très polyphage, se comporte en parasite de blessure ou en parasite latent. Sous sa forme latente, il s'installe le plus souvent dans l'oeil du fruit lors de la floraison puis reste à l'état de vie ralentie durant tout le grossissement pout ne redevenir actif que lors de la maturation. Les variétés rouges américaines semblent plus sensibles à cette pourriture.

(extrait d'un bulletin de la Station d'Avertissements Agricoles d'Orléans).

-=-=-=-=-=-=-=-=-

TORDEUSE DE LA PELURE

La seconde génération d'adultes devrait faire son apparition dans les derniers jours du mois d'Aout et durant la première quinzaine de Septembre. Les premières pontes seront donc déposées dans le début de cette période. Dans les vergers où il y a eu une forte infestation de la première génération surveiller attentivement les arbres à ces dates, afin de décéler les pontes qui se trouvent sur les feuilles, voire sur les fruits accolés en groupe.

Les chenilles de la seconde génération ne s'attaquent qu'à l'épiderme des fruits, leur causant jusqu'au moins en fin septembre, les dépréciations bien connues des arboriculteurs. Il semble donc judicieux d'intervenir si cela est nécessaire sur les variétés à récolter en fin septembre octobre, dès l'apparition des jeunes chenilles, et en tout cas, dans les premiers jours de septembre. Un second traitement peut s'envisager sur les variétés tardives une quinzaine de jours après le premier traitement.

Ce traitement pourrait aussi se montrer efficace contre une deuxième génération de Carpocapse possible en certaines régions. Choisir l'insecticide en fonction de la situation climatique du moment (températures) et en respectant les délais d'emploi des produits avant la récolte.

L'Inspecteur du Service de la Protection des Végétaux

P. COUTURIER

Le Contrôleur chargé des Avertissements Agricoles

G. CONCÉ

Dernière note : Supplément n° 3 au n° 118 en date du 29 Juillet.

29